

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

SECCIONAL FILADELFIA

CONSTRUCCION INTERCEPTORES-COLECTORES PSMV FILADELFIA - ETAPA 2					
ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				5.212.140
1.1	Rocería y Limpieza	m ²	684,00	910,00	622.440
1.2	Localización y replanteo, incluye plano record	ml	415,00	3.000,00	1.245.000
1.3	Suministro, transporte e instalacion valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	Un	1,00	880.700,00	880.700
1.4	Suministro, transporte e instalacion Campamento provisional	m ²	20,00	123.200,00	2.464.000
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				83.423.778
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m ³	734,00	21.000,00	15.414.000
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m ³	81,00	28.200,00	2.284.200
2.3	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m ³	251,00	28.900,00	7.253.900
2.4	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m ³	44,00	38.500,00	1.694.000
2.5	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 4.0 a 6.0 m	m ³	43,00	42.600,00	1.831.800
2.6	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 4.0 a 6.0 m	m ³	11,00	54.100,00	595.100
2.7	Excavación para Cámaras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m ³	76,00	23.200,00	1.763.200
2.8	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m ³	8,50	31.500,00	267.750
2.9	Excavación para Cámaras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m ³	32,00	31.500,00	1.008.000
2.10	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m ³	8,00	42.200,00	337.600
2.11	Excavación para Cámaras - Material Común - 4.0 a 6.0 m	m ³	9,54	44.200,00	421.668
2.12	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 4.0 a 6.0 m	m ³	2,39	57.000,00	136.230
2.13	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m ³	148,70	100.100,00	14.884.870
2.14	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m ³	868,00	21.500,00	18.662.000
2.15	Suministro, Transporte e Instalación de Relleno Compactado con Material de Prestamo. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m ³	96,00	45.500,00	4.368.000
2.16	Suministro, Transporte e Instalación Relleno en Afirmado Compactado e=0,18. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m ³	11,40	94.900,00	1.081.860
2.17	Suministro, transporte e instalación de empradizacion de taludes y zonas verdes	m ²	360,00	5.900,00	2.124.000
2.18	Evacuación de Escombros y sobrantes en Vehiculo Automotor medido en banco	m ³	64,00	35.400,00	2.265.600
2.19	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m ³	370,00	19.000,00	7.030.000
3	INSTALACIÓN TUBERÍA Y CÁMARAS				50.049.525
3.1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Cáida D=1.20 m. en Concreto Clase II. e=0,25m. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m	53,55	431.500,00	23.106.825
3.2	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspeccion D=1.20 m en Concreto Clase II. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	un	17	369.800,00	6.286.600
3.3	Suministro, Transporte e Instalación Tapa en Concreto de 21 Mpa para cámara. D=0.68 m. Incluye acero de refuerzo. Vía peatonal. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	un	9	100.000,00	900.000

3.4	Suministro, Transporte e Instalación Aro Tapa HF D=0.68 m. P/Cámara de Inspección. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	un	8	574.300,00	4.594.400
3.5	Suministro, Transporte e Instalación Peldaños para Cámara en Acero de 3/4", Desarrollo 75cm. Incluye perforacion con broca 7/8" y epoxico sikadur 42 anclaje o similar.	un	143	32.500,00	4.647.500
3.6	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") para Alcantarillado. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m	372,00	19.500,00	7.254.000
3.7	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 400 mm (16") para Alcantarillado. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m	30,00	30.000,00	900.000
3.8	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 898 mm (33") para Alcantarillado. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m	13,00	66.000,00	858.000
3.9	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 MPA (4200 Kg/cm2). Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	kg	102,00	4.900,00	499.800
3.10	Empalme a camaras de inspección	un	6,00	56.000,00	336.000
3.11	Costal de tierra para contención de relleno	un	119,00	5.600,00	666.400

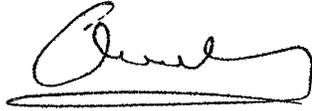
4	ALIVIADEROS TIPO SALTO				7.526.991
4.1	Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos, cinta de seguridad y yute para cerramiento	ml	15	11.200,00	168.000
4.2	Excavación para Estructuras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m ³	4,61	23.200,00	106.952
4.3	Excavación para Estructuras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m ³	4,10	31.500,00	129.150
4.4	Excavación para Estructuras - Material Común - 4.0 a 6.0 m	m ³	1,50	44.200,00	66.300
4.5	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m ³	0,51	31.500,00	16.065
4.6	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m ³	1,02	42.200,00	43.044
4.7	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 4.0 a 6.0 m	m ³	0,65	57.000,00	37.050
4.8	Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.500 psi (17,5 Mpa) e = 5 cm	m ³	0,15	367.300,00	55.095
4.9	Concreto de 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para Aliviadero Tipo Salto. Incluye suministro, transporte e instalación de formaleta. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m ³	5,13	869.500,00	4.460.535
4.10	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2). Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	Kg	288	4.900,00	1.411.200
4.11	Suministro, Transporte e Instalación Cinta Sika PVC-0.22 o Similar para Juntas	ml	6,4	42.500,00	272.000
4.12	Suministro, Transporte e Instalación Peldaños para Cámara en Acero de 3/4", Desarrollo 75cm. Incluye perforacion con broca 7/8" y epoxico sikadur 42 anclaje o similar	un	13	32.500,00	422.500
4.13	Suministro, Transporte e Instalación Tapa en Concreto de 21 Mpa para cámara. D=0.68 m. Incluye acero de refuerzo. Vía peatonal. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	un	1	100.000,00	100.000
4.14	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m ³	1,4	21.500,00	30.100
4.15	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m ³	11	19.000,00	209.000

5	TRATAMIENTO ESTABILIZACION DE TALUDES				16.271.400
5.1	Suministro, Transporte e Instalación Trinchos en Guadua	m ²	196,00	40.700,00	7.977.200
5.2	Suministro, Transporte e Instalación Entibado Horizontal/Vertical Tipo 1	m	340,00	18.700,00	6.358.000
5.3	Suministro, Transporte y Siembra de esqueje de mataratón o similar	un	461,00	4.200,00	1.936.200

6	TRABAJO SOCIAL				2.840.000
6.1	Acompañamiento social durante la obra	mes	2,00	1.420.000,00	2.840.000

7	BIOSEGURIDAD				11.367.800
7.1	Protocolo de Bioseguridad (según Factura). Incluye Suministro, transporte e instalación de aditamentos para la prevención de contagio, Suministro de líquidos y material de desinfección, protección, y registro de control, y Personal SISO para implementación, puesta en funcionamiento y seguimiento al cumplimiento del protocolo.	mes	2,00	5.683.900,00	11.367.800

COSTO DIRECTO				176.691.634	
			A	23%	40.639.076
			I	2%	3.533.833
			U	5%	8.834.582
			IVA	19%	1.678.571
TOTAL OBRA					231.377.696



ORLANDO GOMEZ LONDOÑO